

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
24. Februar 2005 (24.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/017034 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C08L 67/00**,
C08F 291/00, C08L 3/04

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BASF AKTIENGE-
SELLSCHAFT**; 67056 Ludwigshafen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/008717

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum:
4. August 2004 (04.08.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 36 387.4 6. August 2003 (06.08.2003) DE

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **BASF AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE]; 67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **YAMAMOTO**, Motonori [JP/DE]; Tannhäusering 83-85, 68199 Mannheim (DE). **HEUFEL**, Dietmar [DE/DE]; Am Malschen 13 a, 64673 Zwingenberg (DE). **STÄRKE**, Dirk [DE/DE]; Seebacher Street 27e, 67098 Bad Dürkheim (DE). **WITT**, Uwe [DE/DE]; Gartenstr. 33c, 67112 Mutterstadt (DE). **SKUPIN**, Gabriel [DE/DE]; Schwerdstr. 46, 67346 Speyer (DE).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: BIODEGRADABLE POLYESTER MIXTURE

(54) Bezeichnung: BIOLOGISCH ABBAUBARE POLYESTERMISCHUNG

(57) Abstract: The invention relates to biodegradable polyester mixtures comprising: between 5 and 80 wt. %, in relation to the total weight of the constituents i to ii, of at least one polyester based on aliphatic and aromatic dicarboxylic acids and aliphatic dihydroxy compounds (constituent i); between 20 and 95 wt. %, in relation to the total weight of the constituents i to ii, of at least one renewable raw material (constituent ii); and between 0.1 and 15 wt. %, in relation to the total weight of the constituents i to ii, of a constituent iii that is suitable for forming covalent bonds both with constituent i and with constituent ii. The invention also relates to methods for producing biodegradable polyester mixtures, the use of biodegradable polyester mixtures for producing blends, moulded parts, films or fibres, in addition to blends, moulded parts, films or fibres comprising biodegradable polyester mixtures.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft biologisch abbaubare Polyestermischungen, umfassend 5 bis 80 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Komponenten i bis ii, mindestens eines Polyesters auf Basis von aliphatischen und aromatischen Dicarbonsäuren und aliphatischen Dihydroxyverbindung (Komponente i) und 20 bis 95 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Komponenten i bis ii, mindestens eines nachwachsenden Rohstoffs (Komponente ii) und 0,1 bis 15 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Komponenten i bis ii, einer Komponente iii, die zur Ausbildung kovalenter Bindungen sowohl mit Komponente i als auch mit Komponente ii geeignet ist, sowie Verfahren zur Herstellung biologisch abbaubarer Polyestermischungen, die Verwendung von biologisch abbaubaren Polyestermischungen zur Herstellung von Blends, Formteilen, Folien oder Fasern sowie Blends, Formteile, Folien oder Fasern umfassend biologisch abbaubare Polyestermischungen.

WO 2005/017034 A1